Manuale d'uso

Versione 1.2

Italiano

Indice

Tastiera 2
Display 2
Utilizzo 3
Funzioni 7
Informazioni per l'utente 11
Norme di sicurezza 12
Dati tecnici 17
Avvertenze sul display 17

DISTO classic^5 Distanziometro laser portatile

Congratulazioni per aver acquistato un DISTO.

Questo manuale d'uso oltre alle istruzioni per l'uso contiene anche importanti norme di sicurezza (vedi capitolo "Norme di sicurezza").

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio.

Identificazione del prodotto

L'etichetta d'identificazione del Vostro prodotto è fissata sul lato anteriore. Il numero di serie si trova nel vano batteria. Trascrivete questi dati nel Vostro manuale d'uso e citate sempre questi dati quando contattate la nostra rappresentanza o il nostro centro di assistenza.

Modello: DISTO ....

Numero di serie: ....

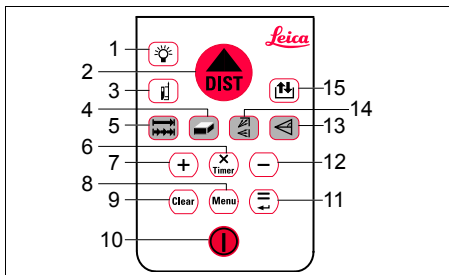
Data d'acquisto: ....

Simboli utilizzati

I simboli utilizzati nel presente manuale d'uso hanno il seguente significato:

⚠ **AVVERTIMENTO:**
Situazione potenzialmente pericolosa o uso proibito che possono causare la morte o gravi danni alle persone.

⚠ **ATTENZIONE:**
Situazione potenzialmente pericolosa o uso proibito che possono causare solo lievi danni alle persone ma gravi danni materiali, finanziari o ambientali.

☞ Informazione utile che serve all'utente per utilizzare il prodotto in modo efficiente e tecnicamente corretto.

Tastiera

D5-Z1

1 Luce
2 Misura
3 Piano di misura
4 Superfici, volumi
5 Misura della distanza, tracciamento
6 Moltiplicazione [x]/ Timer
7 Più [+]
8 Menu
9 Clear
10 Tasto ON/OFF
11 Effettivo-uguale, Enter
12 Meno [-]
13 Funzioni Pitagora
14 Tracciamento min. , max.
15 Memoria, Stack

Display

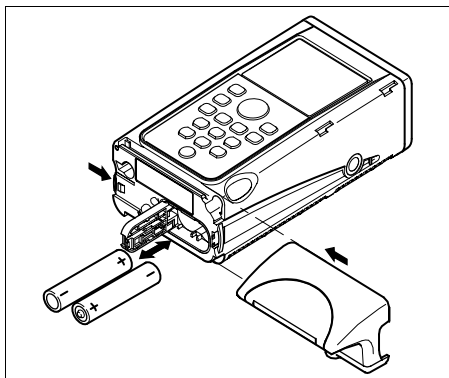
D5-Z2

1 Laser "ON"
2 Piano di misura (anteriore/treppiede/posteriore)
3 Informazioni
4 Visualizzazione operazioni di calcolo e segni iniziali
5 Display principale (es. distanza misurata)
6 Misura della distanza
7 Tracciamento
8 Superficie/ Volume
9 Tracciamento min.
10 Tracciamento max.
11 Funzioni Pitagora
12 Funzione Pitagora con altezza parziale
13 Unità con elevamento a potenza $(^2/ ^3)$
14 Simbolo del tempo per autoscatto
15 Memorizzazione costanti
16 Apparecchio per assistenza
17 3 display supplementari (es. valori intermedi)
18 (SET) Impostazioni
19 (RESET) Ripristino delle impostazioni di base
20 Indicazione batteria
21 Richiamo delle costanti memorizzate (max. 10)
22 Richiamo degli ultimi 15 valori
23 Luce (ON/ OFF)
24 Bip (ON/ OFF)
25 Impostazione offset

Utilizzo

Inserimento/sostituzione delle batterie

1 Premere il tasto di sblocco, spingere l'adattatore verso destra

D5-Z3

2 Aprire il coperchio del vano batterie, sostituire le batterie.

 compare sul display quando la tensione della batteria è ridotta.

Per il tipo di batteria, vedere i dati tecnici.

 Inserire le batterie con le polarità corrette.

☞ Utilizzare solo batterie alcaline.

3 Riapplicare l'adattatore e fare attenzione allo scatto.

Accensione/spegnimento del DISTO

 premere brevemente.

Vengono visualizzate le icone Luce, Tensione batteria e Bip finché non si premono i primi tasti.

L'apparecchio può essere spento da qualsiasi opzione menu.

 Spegnimento automatico dopo 90 secondi se in questo periodo non si preme nessun tasto.

Tasto Clear

Il tasto Clear imposta l'apparecchio in modalità normale, portandolo in stand by (=Clear).

Questa operazione può avvenire sia prima sia dopo una misura/un calcolo.

Nella modalità menu l'apparecchio ritorna nella modalità normale.

Durante una funzione (Superficie, Volume o Pitagora) è possibile cancellare le singole misure progressivamente ed eseguire nuovamente la misura.

Nelle impostazioni di menu, questo tasto provoca un'interruzione se l'operazione non è stata conclusa con Effettivo-Uguale/ Enter.

Luce

 premere brevemente.

La luce si accende o spegne premendo un tasto.

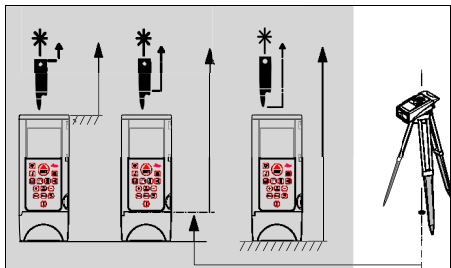
☞ La luce si spegne dopo 30 secondi se non viene premuto nessun tasto.

it

Impostazione del piano di misura

premere finché compare il piano di misura desiderato.

Possibili impostazioni

D5-Z4

Anteriore Treppiede Posteriore

 Sul retro dell'apparecchio si trova una filettatura da 1/4" per un treppiede fotografico

L'impostazione rimane invariata fintanto che non cambia il piano di misura o l'apparecchio viene spento in modo automatico o manuale.

Impostazione di base: Piano di misura dietro

Misure

Misura della distanza

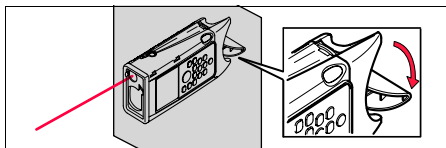
premere, il laser si accende, l'apparecchio si trova in **"Modalità di Puntamento"**.

Premendo una seconda volta, viene eseguita la **misura della distanza**.

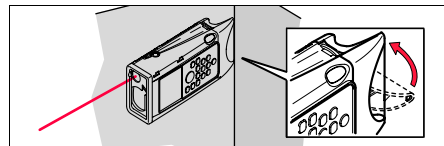
Il risultato viene subito visualizzato nell'unità selezionata.

Se l'apparecchio è acceso e il laser è spento, si parla di **"Modalità normale"**.

Se il laser è acceso, si parla di **"Modalità di puntamento"**.

Misure su superfici piane

D5-Z5

 Per un appoggio stabile, ruotare il piede di 90°.

Misura da angoli

D5-Z6

Misura continua (tracciamento)

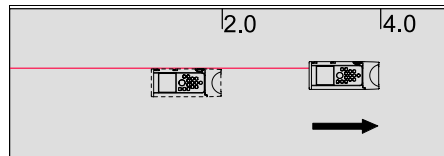
Premere finché

questo simbolo compare sul display.

Inizia la misura continua e viene visualizzato il risultato attuale.

Premere per concludere il tracciamento. L'ultimo risultato compare sul display.

Esempio: tracciamento di distanze.

D5-Z7

Funzionamento continuo del laser

Tenere premuto fino a sentire un "Bip" lungo. Il laser è ora acceso in modo permanente.

Premendo un’altra volta il tasto, viene eseguita una misura della distanza.

Premere per concludere il funzionamento continuo laser.

Autoscatto

L’apparecchio deve trovarsi nella modalità di puntamento.

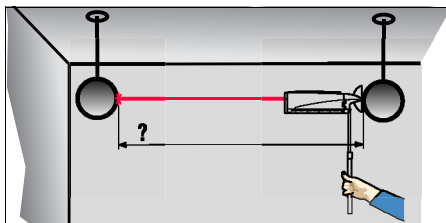
Tenere premuto fino a raggiungere il tempo di attesa desiderato (max. 60 secondi).

Compare sul display.

Dopo aver rilasciato il testo, compaiono i secondi restanti (es. 59, 58, 57...) fino alla misura.

Gli ultimi 5 secondi vengono segnalati con un "Bip".

Dopo l’ultimo "Bip" viene eseguita la misura e il risultato viene visualizzato.

Esempio: misura senza premere alcun tasto.

D5-Z8

Calcoli

Superficie

Premere finché

compare sul display.
Il lato da misurare lampeggia.

Eseguire 2 misure (L x L).

Il risultato e i due risultati parziali compaiono sul display.

Volume

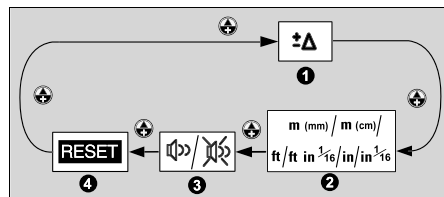
Premere finché

compare sul display.
Il lato da misurare lampeggia.

Eseguire 3 misure (L x L x h).

Il risultato e i tre risultati parziali compaiono sul display.

Menu/ Impostazioni

Il menu consente di eseguire impostazioni a livello utente. L’apparecchio può essere configurato in base alle esigenze personali.

D5-Z9

1 Misura con aggiunta/sottrazione di una tolleranza
2 Impostazione dell’unità
3 Bip
4 Reset

Richiamo del menu:

 Premere fino a visualizzare l’opzione menu desiderata oppure scorrere fra le opzioni menu con il tasto [+ / -].

 Confermare la selezione, attivare l’opzione menu.

 oppure modificare le impostazioni con il tasto [+ / -].

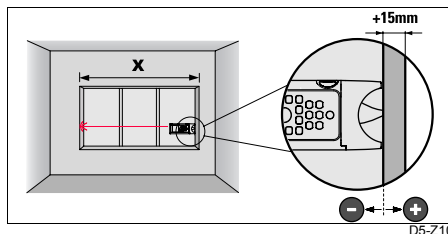
 Confermare l’impostazione, ritorno alla modalità normale.

 "Clear Entry" è utilizzabile anche in questo caso (ad es. per annullare una selezione).

Impostazione delle unità

Possibili unità:

- m (mm) = 0.000 m
- m (cm) = 0.00 m
- ft = 0.00 ft
- ft in 1/16 = 0.00 $^{1}/_{16}{}^{\text{ft in}}$
- 14’ 06’’ 1/16 = ’ ’’ $^{1}/_{16}$
- in = 0.0 in
- in 1/16 = 0 $^{1}/_{16}{}^{\text{in}}$

Misura con aggiunta di tolleranze

Richiamare l’opzione menu.

 Lampeggia sul display.

Con il tasto [+ / -] impostare la tolleranza desiderata (=spostamento del piano di misura) (ad es. 0.015m); impostazione rapida tenendo premuto il tasto.

 Tenere premuto per incrementi maggiori.

 La tolleranza può essere positiva (aggiunta) o negativa (sottrazione)!

 Confermare l’impostazione.

 Compare sul display in modo permanente se la tolleranza ≠ 0.

 I risultati della misura vengono visualizzati tenendo conto dello spostamento.

Questa funzione consente ad esempio di misurare con dimensioni grezze!

Osservare sempre questa regola: dopo aver concluso la misura con dimensioni grezze impostare sempre il DISTO su uno spostamento 0.000: richiamare la funzione come prima descritto,

 premere

 Confermare la funzione.

Dopo l’impostazione o la variazione eseguire sempre una misura di controllo.

Reset - Ripristino delle impostazioni

Richiamare l’opzione menu.

RESET Lampeggia sul display.

Con il tasto [+ / -] selezionare le componenti da risettare. Possono essere selezionati:

 Stack/ Memoria

 Stack e costante

Se sul display compaiono altri simboli, come ad. frequenza di misura e unità, vengono risettati i seguenti valori:

– Offset (=0), Bip (ON) e Unità (Metro)

 Le componenti selezionate vengono risettate, ritorno alla modalità di misura.

Funzioni

Memorizzazione valori (costanti)

Misurare/calcolare il valore desiderato (ad es. altezza ambiente, superficie, volume).

 Premere a lungo.

 Lampeggia sul display.

Con il tasto [+ / -] aggiustare il valore come desiderato (ad es. da 2.297m a 2.300m).

 Tenere premuto questo per incrementi maggiori.

 Premere per adeguare la dimensione (²/³).

☞ L'adeguamento è possibile solo per m, m² e m³ oppure ft, ft² e ft³.

 Confermare

 e una cifra (=memoria) lampeggia.

Selezionare la memoria (1-10) con il tasto [+ / -].

 Salvare il valore.

Richiamo della costante

 Premere brevemente.

 Il contenuto della prima memoria per le costanti compare sul display (es. 2.300m).

Selezionare la memoria desiderata (da 1 a 10) con il tasto [+ / -].

 Confermare, il valore è pronto per essere riutilizzato (es. calcolo della superficie) oppure

Richiamo degli ultimi valori misurati (Stack)

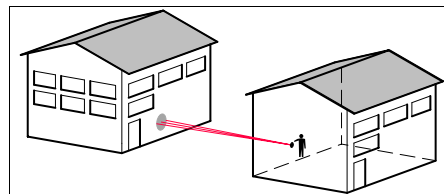
 Premere brevemente 2 volte

 e l'ultimo valore compare sul display.

Con il tasto [+ / -] selezionare il valore desiderato (max. 15!).

 Confermare, il valore è disponibile per essere riutilizzato (es. calcolo superficie).

it

Tracciamento - Minimo

D5-Z11

Definire la misura minima, es. l'altezza del soffitto, senza dover eseguire un allineamento preciso ad angolo retto.

 Premere finché

 questo simbolo compare sul display.

Eseguire un puntamento approssimativo del punto con il DISTO.

 Attivare la misura continua premendo brevemente.

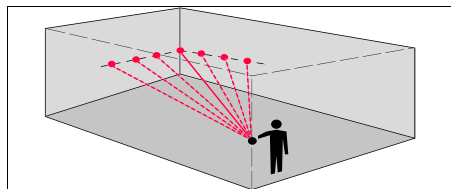
Ruotare abbondantemente il DISTO intorno al punto da collimare.

 Arrestare la misura continua.

Viene visualizzata la misura più piccola misurata (es. 3.215m = larghezza ambiente).

Le due superfici (es. pavimento/soffitto, pareti) devono essere all'incirca parallele.

Tracciamento - Massimo

D5-Z12

Definire la misura massima ad esempio per determinare una diagonale (ambiente).

 Premere finché

 compare con il display.

Puntare approssimativamente il punto con il DISTO.

 Attivare la misura continua premendo brevemente.

Muovere lentamente il DISTO a destra/sinistra sull'angolo.

DIST Arrestare la misura continua.

Viene visualizzata la misura più grande misurata (es. 12.314m = diagonale ambiente).

Funzioni di calcolo

Altezze parziali, tracciati parziali

Eseguire la misura.

Addizione con il tasto [+] / Sottrazione con il tasto [-].

Eseguire l'altra misura.

 = Risultato

Allo stesso modo è possibile eseguire delle **misure a catena** (= un numero a piacere di misure della lunghezza) oppure sommare superfici/volumi.

Durante tutti i calcoli è possibile usare "Clear" fintanto che la funzione non è stata conclusa!

Moltiplicazione

Eseguire la misura (es. 8.375m).

Moltiplicazione con il tasto [x].

Altra misura (es. 3.500m).

 = Superficie (es. 29.313m^2)

Al termine di un calcolo della superficie è possibile calcolare il volume con un'altra moltiplicazione. Questa funzione può essere utilizzata per calcolare superfici o volumi con singole altezze/lunghezze parziali.

Raddoppiamento del valore misurato

E' possibile raddoppiare i valori misurati, ad es. per determinare il perimetro di una stanza:

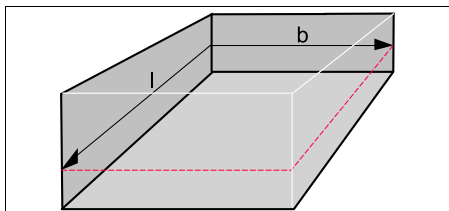
Eseguire la misura.

Addizione con il tasto [+].

Eseguire un'altra misura.

 = Somma (=mezzo perimetro)

Con il tasto [+] ripetizione, raddoppio del valore misurato.

 = Somma (=perimetro)

D5-Z13

Pitagora, misura delle altezze e delle larghezze

☞ La sequenza delle misure deve essere assolutamente rispettata!

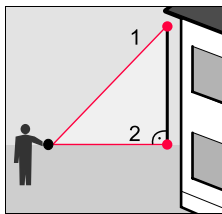
☞ Tutti i tre (due) punti devono trovarsi verticalmente (orizzontalmente) sul piano della parete!

☞ Per ogni misura della distanza è possibile:

- eseguire una misura normale della distanza,
- utilizzare un valore dalla Stack/Memoria,
- eseguire una misura con autoscatto.

☞ Se le distanze sono brevi e se l'impianto posteriore è buono, è sufficiente l'allineamento meccanico.

☞ I migliori risultati si ottengono ruotando il DISTO intorno ad un punto fisso (spigolo posteriore, posizione della filettatura) e se l'asse del raggio laser passa attraverso questo punto. Non applicare perciò il DISTO su un treppiede fotografico perché in questo caso il raggio laser si trova a ca. 70 - 100 mm sul punto di rotazione con notevoli divergenze in altezza.

Determinazione con due punti

Per valutare le altezze/ larghezze di edifici.
È vantaggioso misurare in piedi (non piegati) se l'altezza viene determinata con due o tre punti.

Premere finché

compare sul display, il laser è accesso e lampeggia "1 ---".

Collimare il punto superiore (1).

Eseguire la misura; **non inclinare!**

Il valore viene acquisito.

Compare e "2---" lampeggia sul display.

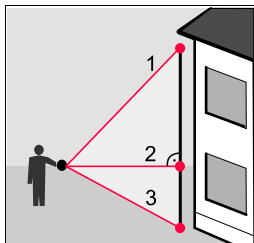
Collocare il DISTO all'incirca orizzontale (2).

Premere, per eseguire la misura continua.

Muovere abbondantemente il DISTO intorno al punto di misura ideale.

Arrestare la misura continua. Viene visualizzata l'altezza, la larghezza da due misure (Pitagora).

it

Determinazione con 3 punti

 Premere finché

 compare sul display, il laser è acceso e lampeggia "1 ---".

 Collimare il punto superiore (1).

 Eseguire la misura; **non inclinare**!

Il valore viene acquisito.

 Compare e "2---" lampeggia sul display.

Collocare il DISTO all'incirca in posizione orizzontale (2).

 Premere per avviare la misura continua.

Muovere abbondantemente il DISTO intorno al punto di misura ideale.

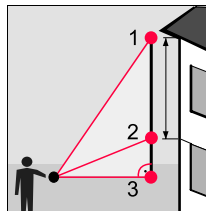
 Arrestare la misura continua.

Il valore viene acquisito e sul display lampeggia "3 ---".

 Collimare il punto inferiore (3).

 Eseguire la misura; **non inclinare**!

Viene visualizzata l'altezza, la larghezza da due misure (Pitagora).

Determinazione di un'altezza parziale con 3 punti

Determinazione dell'altezza fra il punto 1 e il punto 2 con tre punti di misura.

 Premere finché

 compare sul display, il laser è acceso e lampeggia "1 ---" .

 Collimare il punto superiore (1).

 Eseguire la misura; **non inclinare**!

Il valore viene acquisito e sul display lampeggia "2 ---".

 Eseguire la misura; **non inclinare**!

Il valore viene acquisito.

 Compare e "3---" lampeggia sul display.

 Premere per avviare la misura continua.

Muovere abbondantemente il DISTO intorno al punto di misura ideale.

 Arrestare la misura continua. Viene visualizzata l'altezza e la larghezza fra il punto 1 e il punto 2 (Pitagora).

Informazioni per l'utente

Portata

In presenza della luce del giorno (esterna) lavorare sempre con un cercalaser. Eventualmente mettere in ombra il punto da collimare.

Maggiore portata:
Di notte, superficie da collimare in ombra e nell'oscurità.

Portata ridotta:
Superfici verdi o blu opache (anche in presenza di piante e alberi).

Superfici ruvide

Sulle superfici ruvide (ad es. intonaco grezzo) la misura viene eseguita sul centro della superficie illuminata.

Per non misurare fra le fughe dell'intonaco:
utilizzare targhette di puntamento, 3M "Post-it" o cartone.

Superfici trasparenti

Per evitare errori di misura, non misurare su liquidi incolori (come l'acqua) o sul vetro (non nebulizzato).

Per i materiali nuovi o per i liquidi, eseguire una misura di prova.

☞ Se si esegue il puntamento attraverso finestre, o se sulla linea di collimazione si trovano più oggetti, si possono verificare degli errori di misura.

Superfici bagnate, lisce e lucidate

1 Se si esegue il puntamento sotto ad un angolo "piatto", il raggio laser viene riflesso. Il DISTO può ricevere un segnale troppo debole (messaggio 255).
2 Se si esegue il puntamento sotto ad un angolo retto, il DISTO può ricevere un segnale troppo forte (messaggio 256).

Superfici inclinate, rotonde

Possono essere misurate con il laser:

Presupposto: il punto laser trova posto sulla superficie da collimare.

Collimazione a mano libera

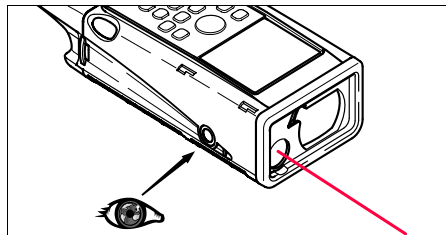
(ca. 20 - 40 m):

Utilizzare la targhetta di puntamento 563875 (DIN C6) o 723385 (DIN A4):

- Superficie bianco: fino a 30 m
- Superficie marrone: di 30 m

Misure all'aperto

DISTO classic^5 possiede un mirino telescopico integrato con ingrandimento 2x.

Per le misure a partire da una distanza di 25 m, il punto laser si trova al centro del mirino di puntamento. Con distanze inferiori a 25 m, il punto laser si sposta al margine del mirino di puntamento.

D5 Z_telescop

it

Norme di sicurezza

Le seguenti istruzioni intendono permettere alla persona responsabile del DISTO e alla persona che effettivamente lo usa nella pratica, di prevenire ed evitare i pericoli d'uso.

La persona responsabile dello strumento deve verificare che tutti gli utilizzatori comprendano queste istruzioni e vi si conformino.

Uso ammesso dello strumento

Uso ammesso

Gli usi ammessi del DISTO sono i seguenti:

- misura di distanze
- calcolo di aree e volumi
- registrazione di misure

Usi proibiti

- Uso dello strumento senza istruzioni
- Uso in condizioni non consentite
- Disattivazione dei sistemi di sicurezza e rimozione delle etichette esplicative e indicanti il pericolo
- Apertura dello strumento mediante utensili (cacciaviti, etc.) per quanto non specificamente consentito in certi casi.
- Esecuzione di modifiche o conversioni del prodotto
- Uso dopo appropriazione indebita
- Uso di accessori di altre marche senza previa autorizzazione di Leica Geosystems
- Maneggiamento intenzionale, o con scarsa attenzione, su impalcature, salendo le scale, effettuando misure vicino a macchinari in movimento o a elementi di macchinari aperti o a impianti.
- Puntamento diretto verso il sole
- Abbagliamento intenzionale di terze persone; anche al buio
- Misure di sicurezza insufficienti per la stazione strumentale (ad esempio: durante rilievi su strade, ecc.)

⚠ **AVVERTIMENTO**

Gli usi proibiti possono provocare danni fisici, cattivi funzionamenti e danni materiali. E' compito della persona responsabile dello strumento informare l'operatore sui pericoli e su come prevenirli. Il DISTO non deve essere usato da persone non adeguatamente istruite al riguardo

Limiti all'uso

Vedere il capitolo 'Dati tecnici"

Ambiente:

Destinato all'impiego in ambienti adatti ad insediamenti umani permanenti. Non puo' essere usato in ambienti aggressivi o esplosivi.

L'uso sotto la pioggia è consentito solo per brevi periodi di tempo.

Ambiti di responsabilità

Responsabilità del fabbricante dell’equipaggiamento originale Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg (Leica Geosystems):

Leica Geosystems è responsabile della fornitura del prodotto, compreso il Manuale d’Uso e gli accessori originali, in condizioni di totale sicurezza.

Responsabilità del fabbricante di accessori non-Leica Geosystems:

☞ I fabbricanti di accessori non-Leica per il DISTO sono responsabili dello sviluppo, dell’imple-mentazione e della comunicazione dei concetti di sicurezza per i loro prodotti. Essi sono anche responsabili dell’efficacia di questi concetti di sicurezza in combinazione con l’equipaggiamento Leica Geosystems.

Responsabilità della persona responsabile dello strumento:

AVVERTIMENTO:

La persona responsabile dello strumento deve garantire che lo strumento venga usato conformemente alle istruzioni. Questa persona è inoltre responsabile dell’impiego del personale e della sua formazione, nonché della sicurezza dell’equipaggiamento durante l’uso.

La persona responsabile dello strumento ha i seguenti doveri:

- Capire le norme di sicurezza del prodotto e le istruzioni contenute nel Manuale d’Uso.
- Conoscere a fondo le normative di sicurezza locali relative alla prevenzione degli incidenti.
- Informare immediatamente Leica Geosystems se l’equipaggiamento diventa pericoloso.

Pericoli insiti nell’uso

Principali pericoli durante l'uso

AVVERTIMENTO:

L'assenza di formazione o un'inadeguata istruzione possono causare usi non corretti o proibiti e provocare incidenti con gravi conseguenze per le persone, le cose, l'ambiente e l'aspetto finanziario.

Precauzioni:

Tutti gli utilizzatori devono attenersi alle norme di sicurezza fornite dal fabbricante e alle istruzioni della persona responsabile dello strumento.

⚠ **ATTENZIONE**persona responsabil**:**

Se lo strumento è difettoso o se è stato fatto cadere o è stato usato scorrettamente o modificato, fare attenzione a possibili misure errate di distanza.

Precauzioni:

Eseguire periodicamente misure di controllo. Soprattutto dopo che lo strumento è stato soggetto ad un uso non normale nonché prima, durante e dopo misure importanti.

Prestare attenzione alla pulizia dell'ottica e a eventuali danni meccanici dei dispositivi terminali del DISTO.

it

AVVERTIMENTO:
Una inadeguata segnalizzazione e protezione della stazione di misura possono causare situazioni pericolose su autostrade, cantieri edili o in fabbriche.

Precauzioni:

Provvedere sempre a recintare adeguatamente la stazione di misura. Attenersi sempre alle normative anti-infortunistiche locali e alle norme di sicurezza del traffico.

ATTENZIONE:
Utilizzando i prodotti per la misurazione delle distanze o per il posizionamento di oggetti in movimento (es. gru, macchine edili, piattaforme, ...) possono verificarsi misurazioni errate dovute a eventi imprevedibili.

Precauzioni:

Utilizzare questi prodotti solo come sensori per la misurazione e non come apparecchiature di comando. Il vostro sistema deve essere tarato e azionato in modo tale che venga garantito, con dispositivi di sicurezza adeguati (es. interruttore di fine corsa), che in caso di misurazione errata, di guasto del prodotto o di mancanza di alimentazione di corrente non possa verificarsi alcun danno.

AVVERTIMENTO:
Smaltire l'attrezzatura in modo corretto, rispettando le normative nazionali in materia di smaltimento. Proteggere sempre l'attrezzatura da interventi da parte di persone non autorizzate.

ATTENZIONE:
Attenzione quando si punta il mirino telescopico direttamente contro il sole. Il cannocchiale si comporta come una lente di focalizzazione e può danneggiare i vostri occhi o l'interno dell'apparecchio DISTO.

Precauzioni:

Non puntare mai il cannocchiale direttamente contro il sole

Classificazione laser

Il DISTO emette un raggio laser visibile che fuoriesce dal lato frontale.

Si tratta di un prodotto laser della Classe 2, in conformità a:

- IEC60825-1 : 1993 "Sicurezza delle radiazioni dei prodotti laser"
- EN60825-1 : 1994 "Sicurezza delle radiazioni dei prodotti laser"

E' inoltre un prodotto laser della Classe II in conformità a:

- FDA 21CFR Ch.I §1040 : 2001 (US Department of Health and Human Service, Code of Federal Regulations)

Uso dei prodotti laser della Classe 2/II:

Non fissare il raggio laser nè dirigerlo direttamente su altre persone, se non è necessario. La protezione degli occhi è normalmente fornita da azioni di contrasto, compresa l'istintiva chiusura delle palpebre.

AVVERTIMENTO:
Osservare direttamente il raggio con l'aiuto di dispositivi ottici (ad es. binocoli, cannocchiali) può essere pericoloso.

Precauzioni:

Non osservate direttamente il raggio con l'aiuto di dispositivi ottici.

ATTENZIONE:
Guardare il raggio laser può essere pericoloso per la vista.

Precauzioni:

Non guardare il raggio laser. Prestare attenzione che il raggio laser passi sopra o sotto l'altezza degli occhi (specialmente nelle installazioni fisse negli impianti, in macchinari, ecc.)

AVVERTIMENTO:
Fissare in modo diretto il raggio laser riflesso in un DISTO munito a cannocchiale può essere pericoloso quando si puntano zone riflettenti, come uno specchio, che possono inaspettatamente emettere dei riflessi (ad es. specchi, superfici metalliche, finestre, prismi)

Precauzioni:

Se usate un a cannocchiale, non puntate delle superfici particolarmente riflettenti, come uno specchio, o che potrebbero rinviare dei riflessi indesiderati (ad es. specchi, superfici metalliche, finestre, prismi).

Accettabilità elettromagnetica

Il termine "accettabilità elettromagnetica" indica la capacità del DISTO di funzionare senza problemi in ambienti dove sono presenti radiazioni elettromagnetiche e cariche elettrostatiche, senza causare disturbi elettromagnetici ad altri equipaggiamenti.

AVVERTIMENTO:
Le radiazioni elettromagnetiche possono provocare disturbi in altri apparecchi.

Sebbene il DISTO soddisfi i severi regolamenti e standard in vigore a questo riguardo, Leica Geosystems non può completamente escludere la possibilità che altri apparecchi possano essere disturbati.

Targhette

Potenza massima in uscita:	0.95mW
Lunghezza d'onda:	620-690nm
Norma applicabile:	EN60825-1: 1994
	IEC60825-1: 1993

D5-Z14

D5-Z15

D5-Z16

D5-Z17

D5-Z18

Divergenza raggio	0.16 x 0.6 mrad
Durata impulso	15 x 10^{-9} s
Potenza radiante max. * Incertezza della misura	0.95 mW* ±5%
Potenza radiante max. per impulso	8 mW

ATTENZIONE:

Fare riparare i prodotti soltanto da un centro di assistenza autorizzato da Leica Geosystems.

Dati tecnici

Precisione di misura (2x scostamento standard)	tip.: ± 3mm / max.: ± 5mm
Unità minima visualizzata	1mm
Portata	0.2m fino a 200m * **
Tempo di misura dist. / trac.	0.5...ca.4s / 0.16...ca.1s
∅ punto laser (alla distanza di)	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)
Mirino telescopico integrato	✓
Luce	✓
Display a più righe	✓
Adattatore multifunzionale	✓
Autoscatto	✓
Calcolatrice	✓
Tracciamento	✓
Costanti	10 valori
Tracciamento min./ max..	✓
Pitagora	✓
Memoria (Stack)	15 valori
Batteria, tipo AA, 2x 1,5V	fino a 10'000 misure (solo con batterie alcaline!)
Protezione dall'acqua e dalla polvere	IP54 sec. IEC529: sicuro contro la pioggia, protetto dalla polvere
Misure e peso	172 x73 x 45 mm, 335g
Precisione di misura livella	1°
Campo di temperatura Conservazione	da -25°C a +70°C (da -13°F a +158°F)
Esercizio	da -10°C a +50°C (da -14°F a +122°F)

Con la riserva di modifiche tecniche

* Unità di visualizzazione a partire da 100 m: 1 cm

** Su lunghe portate ± 5 ppm (± 0,5 mm/ 100 m). più gli errori nella zona vicina.

Avvertenze sul display

Messaggi d'errore

compare con accanto il numero d'errore sul display .

Messaggio n.	Causa	Rimedio
203	Sequenza di misura errata per misure Pitagora	Eseguire la misura nella sequenza corretta
204	Errore nel calcolo	Ripetere la procedura
252	Temperatura troppo alta, oltre 50°C (Misura)	Fare raffreddare l'apparecchio
253	Temperatura troppo bassa, sotto -10°C (Misura)	Riscaldare l'apparecchio
255	Segnale troppo debole, tempo di misura troppo elevato, distanza <200 mm	Utilizzare targhetta di puntamento Tempo di misura>10 sec.
256	Segnale troppo forte	Utilizzare targhetta di puntamento (lato corretto)
257	Misura errata, troppa luce in sottofondo	Utilizzare targhetta di puntamento
260	Raggio laser interrotto	Ripetere la misura
	Tutti gli altri messaggi	Contattare l'assistenza "Sistema"

Se viene visualizzato questo messaggio, accendere più volte l'apparecchio e verificare se il messaggio continua a comparire. In questo caso contattare l'assistenza e comunicare il numero di messaggio.

Cura dell'apparecchio

Curare in particolare le superfici ottiche con la stessa attenzione che si usa per la pulizia di occhiali, apparecchi fotografici e cannocchiali.